

KASE HUOVA -hankkeen loppuraportti

1. Johdanto	2
2. Tavoitteet ja projektisuunnitelma	3
3. Toteutus ja aikajana	5
4. Tulokset ja saavutukset	7
5. Vaikuttavuus	11
6. Haasteet ja opit	12
7. Jatkotoimet ja pysyvyys	16
8. Rahoitus ja hallinto	18
9. Viestintä ja sidosryhmät	19
10. Linkit materiaaleihin	19

1. Johdanto

Huoltovarmuuskeskuksen (HVK) ja Kaustisen seutukunnan kuntien rahoittama KASE HUOVA – *Energiaomavarainen ja huoltovarma Kaustisen seutu* – on Kaustisen seutukunnan ja sen viiden jäsenkunnan (Halsua, Kaustinen, Lestijärvi, Toholampi ja Veteli) yhteinen kehittämishanke, jonka tavoitteena on vahvistaa alueellista huoltovarmuutta ja varautumiskykyä nimenomaan seudullisena eli kuntarajat ylittävästi. Hanke käynnistettiin syksyllä 2022 Huoltovarmuuskeskuksen (HVK) rahoituksella osana kansallista varautumisen kehittämisohjelmaa. Hanke suunniteltiin siten, että se toimii koordinaatiorahankkeena, joka kokoaa yhteen useita varautumisen ja energiaomavaraisuuden osakokonaisuuksia.

Lähtökohtana on ollut tarve luoda seudullinen varautumis- ja huoltovarmuussuunnitelma, joka kokoaa kuntien, yritysten, kolmannen sektorin ja kansalaistoiminnan yhteistyön poikkeus- ja häiriötilanteisiin. Samalla on selvitetty edellytyksiä ja luotu toimintamalleja, joilla varmistetaan kriittisten toimintojen – kuten veden, energian, tietoliikenteen ja elintarvikehuollon – jatkuvuus paikallistasolla mahdollisissa häiriötilanteissa.

Projektin toteutusta on ohjannut HVK:n ja Kaustisen seutukunnan välinen rahoitussopimus, jonka mukaisesti 90 % kustannuksista katetaan valtion erityisavustuksella ja 10 % kuntaosuudella.

Hanke toteutettiin ajalla 1.12.2022 - 30.11.2025

KASE HUOVA on ollut edelläkävijähanke, joka on käytännön toimin osoittanut, että seutukunnallinen yhteistyö varautumisen ja huoltovarmuuden edistämiseksi on mahdollista, tehokasta ja toistettavissa myös muualla Suomessa. Hankkeen tulokset ja opit muodostavat pohjan jatkuvalla varautumisen kehittämiselle niin Kaustisen seudulla kuin toivottavasti myös kansallisella tasolla.

2. Tavoitteet ja projektisuunnitelma

Projektisuunnitelman mukaisesti hankkeen päätavoitteena oli laatia **seudullinen varautumis- ja huoltovarmuussuunnitelma** ja toimia eräänlaisena koordinaatiorahankkeena, joka kokoaa yhteen keskeiset toiminnot ja toimijat neljällä osa-alueella:

1. **Energiahuolto** – sähkön ja lämmön vaihtoehtoiset tuotantotavat ja polttoaineet häiriötilanteissa.
2. **Biokaasuverkosto** – alueellisen biokaasulaitos- ja jakeluverkoston suunnittelu huoltovarmuuden näkökulmasta.
3. **Elintarviketuotannon jatkuvuus** – ruokahuollon ja veden saannin turvaaminen poikkeusoloissa.
4. **Digitalisaatio ja tietoliikenne** – viestinnän ja johtamisen varmistaminen kriisitilanteissa.

Näiden kokonaisuuksien kautta tavoitteena oli rakentaa **seututason yhteistyömalli**, joka toimii poikkeusolojen koordinoitirakenteena ja linkittyy osaksi kansallista huoltovarmuusjärjestelmää.

Tarkemmat projektitavoitteet

- muodostaa kokonaiskuva seutukunnan varautumisen ja huoltovarmuuden tilasta,
- kehittää yhteinen toimintamalli ja yhtenäinen valmiussuunnittelu,
- ottaa käyttöön seudullinen riskienhallinnan työkalu,
- vahvistaa tietoliikenteen, veden ja energian saatavuuden jatkuvuutta,
- lisätä tietoisuutta huoltovarmuudesta kunnissa ja asukkaiden keskuudessa,
- tuottaa toimintamalli, jota voidaan hyödyntää kansallisesti muilla seuduilla.

Projektisuunnitelma ja toteutusmalli

Projektin toteutus jakautui kolmeen vaiheeseen:

1. **Verkoston kokoaminen ja suunnittelu**
 - kuntien ja viranomaisten yhteistyörakenteiden kokoaminen, lähtötilan kartoitus ja yhteisen suunnittelupohjan sekä tavoitteen luominen.

2. Valmiussuunnittelu ja käytännön toimet

– yhteisten suunnitelmien laatiminen, koulutukset, harjoitukset ja tekniset ratkaisut (mm. valmiussuunnitelma, hälytysohje, Kyläradio).

3. Tulosten jalkautus ja jatkuvuuden varmistaminen

– mallien käyttöönotto kunnissa, toimintojen pysyvöittäminen ja hankkeen “perimysjärjestyksen” rakentaminen.

Hankkeen keskeinen periaate oli, että varautumisen kehittäminen ei jää asiakirjatasolle vaan **muodostaa pysyvän toimintakulttuurin** kunnissa ja yhteisöissä. Tämä toteutettiin muun muassa harjoitusten, yhteishankintojen, teknisten kokeilujen ja koulutusten avulla.

Tavoitteet, toimenpiteet, mittarit ja toteuma

Tavoite	Toimenpiteet hankkeessa	Mittari / arviointitapa	Toteuma 2025
1. Seudullinen valmiussuunnitelma	Kuntien yhteisen valmiussuunnitelman laadinta ja hyväksyntä, johtosääntöjen harmonisointi	Suunnitelma laadittu ja hyväksytty kaikissa kunnissa	✅ Valmis ja käytössä kaikissa seutukunnan kunnissa (+ Kannuksen kaupunki)
2. Riskienhallinnan työkalun kehittäminen	Yhteinen toimintamallin suunnittelu ja pilotointi (ei yhtä järjestelmää)	Työkalun käyttöönottovalmius / verkostomainen ratkaisu	⚠️ Kokonaisvaltainen työkalu ei toteutunut, mutta yhteistoimintamalli luotu
3. Tietoliikenteen ja energian varmistaminen	Kyläradiojärjestelmän kehittäminen, Kasenet-yhteistyö, varavoimaratkaisut	Toteutetut tekniset parannukset ja radioasemat	✅ Radioverkko rakennettu (12 asemaa 2025), tietoliikennevarmuus parantunut
4. Kolmannen sektorin ja vapaaehtoisten integrointi	SPR/Vapepa-yhteistyö, sopimusvalmistelut, harjoitukset	Sidosryhmien osallistuminen ja yhteistyösopimukset	✅ Kumppanuudet luotu, yhteistyö vakiintunut
5. Tietoisuuden ja osaamisen lisääminen	Häiriöhyrrä-harjoitukset, webinaarit, seminaarit, mediaviestintä	Harjoitusten määrä ja osallistujamäärät, medianäkyvyys	✅ 3 harjoitusta, webinaari + 1 loppuseminaari, mediajulkisuus
6. Pysyvä yhteistyömalli ja jatkuvuus	Kuntien yhteisen varautumisfoorumin perustaminen, perimysjärjestyksen luonti	Foorumin jatkuvuus ja vastuun siirto	✅ Toiminta siirretty Kaustisen Seutukunnan johtoryhmän pysyväksi osaksi

3. Toteutus ja aikajana

KASE HUOVA-hanke käynnistyi loppusyksyllä 2022 suunnitteluvaiheella, mutta käytännön toteutus alkoi toden teolla vuoden 2023 alussa. Hanke eteni vaiheittain kohti tavoitteitaan kolmen vuoden aikana – ensin perusrakenteen ja verkoston kokoamisesta konkreettisiin harjoituksiin, kokeiluihin ja teknisiin toteutuksiin.

Hankkeen eteneminen vaiheittain

Ajanjakso	Toiminnan painopisteet ja keskeiset toimet	Tulokset ja saavutukset
Syksy 2022 – tammi 2023	Hankkeen käynnistys ja resursointi. Projektipäällikön rekrytointi, hankesuunnitelman tarkennus, ohjausryhmän ja projektiryhmän perustaminen.	Hanke käynnistyy virallisesti. Yhteistyöverkoston kartoitus ja tavoitteiden konkretisointi.
Tammi-kesä 2023	Lähtötilan kartoitus: energia-, vesi-, sähkö- ja tietoliikenneinfran tilanne. Kuntien valmiussuunnitelmien alustaminen ja hallintosääntöjen harmonisoinnin valmistelu. Ensimmäinen kansalaiskysely.	Valmiussuunnittelun runko valmis neljässä kunnassa. Kaikki kunnat sitoutuvat yhteiseen malliin.
Heinä-joulukuu 2023	Valmiussuunnitelmien viimeistely ja hyväksyminen kunnissa. Materiaalisen varautumisen tietopankin suunnittelun aloitus. Kolmannen sektorin aktivointi (SPR/Vapepa).	Seutukunnan yhteinen valmiussuunnitelma valmis ja käyttöön otettu kaikissa kunnissa. Yhteistyö kolmannen sektorin kanssa käynnistyy.
Tammi-kesä 2024	Häiriöhyrrä-harjoitusten järjestäminen (kuntien välinen ja seutukuntatason harjoitus). Tietoliikenne- ja materiaalivarautumisen jatkokehitys. Kyläradiohankkeen valmistelu.	Harjoitukset onnistuneet, yli 50 osallistujaa eri organisaatioista. Kyläradiohanke suunnittelutasolla.
Heinä-joulukuu 2024	Kyläradioverkoston rakentamisen ja koulutuksen aloitus. Marraskuussa järjestettiin laaja monialainen Häiriöhyrrä-liveharjoitus Vetelissä (HVK, DVV, SPR, Soite mukana).	Yhteistoimintamalli testattu käytännössä. Kyläradiotoiminta havaittu valtakunnallisesti edelläkävijämalliksi.
Tammi-kesä 2025	Kyläradioasemien asennukset (12/14 kpl), valmius- ja johtosääntöjen tarkistukset, suojavaruste- ja materiaalihankinnat. Webinaari rahaliikenteen varmistamisesta. Loppuraportoinnin ja infomateriaalien valmistelu.	Käyttövalmiit radioasemat, yhtenäiset johtosäännöt ja materiaalivarastot. Loppuseminaarin valmistelu.
Heinä-marras 2025	Hankkeen loppuvaihe: seudullisen huoltovarmuussuunnitelman viimeistely, loppuseminaari ja tiedotustoimet. Loppuraportin ja infovihkon julkaisu.	Hanke päättyy suunnitellusti 30.11.2025. Tulokset kuntien ja seutukunnan pysyvään käyttöön.

Toteutuksen painopisteet ja menetelmät

Hankkeen toteutuksessa korostui käytännönläheinen ja osallistava työote. Kaikissa vaiheissa pyrittiin siihen, että suunnittelun rinnalla tapahtuu konkreettista toimintaa:

- **Verkoston kokoaminen:** Seudun kunnat, pelastuslaitos, ELY, AVI, HVK, kolmas sektori ja paikalliset yritykset.
- **Harjoitukset ja koulutus:** Häiriöhyrrä-harjoitukset ja seminaarit sekä kylätapahtumat toimivat käytännön testialustoina ja osaamisen kasvattajina.
- **Tekninen kehittäminen:** Kyläradiojärjestelmä, tietoliikenteen varmistaminen KaseNetin kanssa.
- **Yhteishankinnat ja standardointi:** Yhteinen hankintamalli, joka mahdollistaa varautumisen materiaalien kustannustehokkaan hankinnan ja jakamisen. Materiaalipankin standardoinnin ideointityö.
- **Viestintä:** Uutisartikkelit valtakunnan- ja paikallismediassa, webinaarit ja kuntien sisäinen viestintä.

Yhteenveto toteutuksesta

KASE HUOVA-hanke eteni suunnitelman mukaisesti kolmessa vaiheessa: suunnittelu, toimeenpano ja vakiinnuttaminen.

Hankkeen suurimpina saavutuksina voidaan pitää **seudullisen valmiussuunnittelun yhtenäistämistä, Kyläradiojärjestelmän toteutusta kuusi kuntakeskusta ja kahdeksan kylää kattavana, kolmannen sektorin integrointia varautumiseen sekä seudullisen yhteistyöfoorumin pysyvöittämistä osaksi Kaustisen Seutukunnan johtoryhmän työskentelyä.**

Hanke osoitti, että huoltovarmuuden kehittäminen on mahdollista toteuttaa tehokkaasti paikallis- ja seututasolla, kun toimijat sitoutetaan yhteiseen suunnitelmaan ja sen toteuttamiseen käytännön toimin.

4. Tulokset ja saavutukset

Hankkeen tulokset ovat sekä konkreettisia tuotoksia että toimintakulttuurin muutoksia – uusia rakenteita, verkostoja ja välineitä, jotka jäävät elämään hankekauden jälkeen.

4.1 Seudullinen varautumissuunnitelma ja johtosäännöt

Hankkeen merkittävin tulos on **Kaustisen seutukunnan kuntien yhteinen valmiussuunnitelma**, joka valmistui vuoden 2023 lopussa ja on otettu käyttöön kaikissa mukana olevissa kunnissa sekä Kannuksen kaupungissa, joka kiinnostui hankkeesta sen käynnistyttyä. Suunnitelma harmonisoi ja kokoaa yhteen varautumisen vastuut, yhteyshenkilöt, resurssit ja häiriötilanteiden toimintamallit.

Valmiussuunnitelman rinnalla kunnissa **uudistettiin hallintosäännöt**, joihin lisättiin kriisiajan johtamista ja päätöksentekoa koskevat pykälät Kuntaliiton ohjeistuksen mukaisesti. Tämä paransi oikeudellista ja organisatorista valmiutta toimia poikkeusoloissa. Seudullinen suunnitelma toimii pohjana myös alueelliselle varautumisen yhteistyölle ja linkittyy Kaustisen seutukunnan johtoryhmän pysyviin käytäntöihin.

4.2 Materiaalisen varautumisen tietopankki

Hankkeessa kehitettiin **materiaalisen varautumisen tietopankin konsepti**, jonka tavoitteena on koota yhteen kunnissa ja yhteistyöorganisaatioissa oleva kriittinen kalusto, kiinteistöt, osaaminen ja yhteystiedot häiriötilanteiden hallinnan tarpeisiin. Tietopankin kehitystyö tuotti pohjaidean tiedonkeruun ja tietojen standardoinnin prosesseista, joita voidaan hyödyntää valtakunnallisesti.

Työ loi pohjan jatkokehitykselle: tavoitteena on, että tietopankkia ylläpidetään Kaustisen Seutukunnan ja pelastuslaitoksen yhteistyönä, ja että sitä voidaan hyödyntää osana alueellista tilannekuvajärjestelmää.

4.3 Kyläradiojärjestelmä ja tiedonkulun varmistaminen

Yksi hankkeen merkittävimmistä tuloksista on **Kyläradiojärjestelmä**, jolla voidaan ylläpitää ja varmistaa tiedonkulkua sähkökatkojen ja tietoverkkohäiriöiden aikana. Hankkeen aikana kunnat hankkivat erillisenä projektina 14 VHF-radioasemaa, joista ehdittiin rakentaa 12 radioasemaa kuntien ja kylien alueelle. Kaksi näistä asemista jää vielä hankkeen jälkeiseen aikaan asennettavaksi. Asemat yhdistävät tiedonkulkua varmistamaan kuntakeskukset, kunnantalot ja varautumiskeskukset (ns. Kylävalmiustalot) toisiinsa tavanomaisista verkoista erillisenä toimivassa verkossa, joka voidaan varmistaa varavoimalla ja/tai akustolla.

Kyläradiojärjestelmä mahdollistaa viestinnän myös silloin, kun kaupallinen internet tai puhelinverkko on poissa käytöstä. Järjestelmä täydentää tietoliikenneoperaattori KaseNet Oy:n kanssa suunniteltua ja KaseNetin toteuttamaa valokuituyhteyksien varmistusta kunnantaloilla ja toimii yhtenä seudullisena kriisiviestintäkanavana. KASE HUOVA edisti **tietoliikenneverkon varmistamista**: kuntien välille suunniteltiin varavirralla turvattu valokuituyhteys, ja Starlink-satelliittijärjestelmän käyttömahdollisuuksia selvitettiin osana kriisiviestintää.

Nämä toteutukset herättivät valtakunnallista kiinnostusta, ja Suomen Kylät ry nimesi Kaustisen seudun **maamme edistyneimmäksi varaviestijärjestelmäalueeksi radiotoiminnan osalta (04/2025)**.

4.4 Häiriöhyrrä-harjoitukset ja osaamisen kehittäminen

Hankkeessa järjestettiin yhteensä **kolme Häiriöhyrrä-harjoitusta**:

- keväällä 2024 kuntien ja sähköyhtiöiden yhteinen häiriötilanteen simulaatioharjoitus,
- kesällä 2024 seutukunnan kehittäjäorganisaation sisäinen harjoitus, jossa testattiin omaa jatkuvuudenhallintaa,
- marraskuussa 2024 **monialainen liveharjoitus Vetelissä**, johon osallistui myös HVK:n, DVV:n, SPR:n, Soiten ja kirkon edustajia.

Harjoitukset osoittivat käytännössä seutukunnan vahvistuneen kyvyn toimia häiriötilanteissa ja paljastivat useita kehittämistarpeita mm. tiedonkulussa, johtamisessa ja tilannekuvan jakamisessa. Häiriöhyrrät loivat pohjan jatkuville valmiusharjoituksille, ja malli on otettu seutukunnassa pysyvään käyttöön.

4.5 Kolmannen sektorin ja vapaaehtoistoiminnan integrointi

KASE HUOVA toi **vapaaehtoisjärjestöt ja kolmannen sektorin toimijat** (erityisesti SPR/Vapepa) tiiviimmin osaksi kuntien varautumistoimintaa.

Hankkeen aikana käynnistettiin yhteistyösopimusten valmistelu SPR:n ja kuntien välillä, sekä rakennettiin yhteinen foorumi, jossa kolmas sektori voi osallistua seudulliseen turvallisuussuunnitteluun.

Tämä on merkittävä muutos aiempaan tilanteeseen, jossa vapaaehtoiset olivat pääosin irrallisia toimijoita. Nyt yhteistyö on enemmän organisoitua ja pysyvää – mallina muille alueille.

4.6 Energiaomavaraisuuden ja infrastruktuurin kehitys

Hankkeessa kartoitettiin ja analysoitiin **energiaomavaraisuuden ja biokaasutuotannon potentiaalia** yhteistyössä Kaustisen seutukunnan energia-hankkeiden (mm. Biokaasuklinikka, KASE ESSI) kanssa.

Tulosten perusteella alueen merkittävää potentiaalia hajautetulle bioenergia- ja

biokaasutuotannolle voidaan hyödyntää erityisesti logistiikan ja kriittisten palveluiden – kuten puhtaan veden ja ruoan kuljetusten - varmistamisessa. Potentiaalin realisoituminen edellyttää tuekseen lisää biokaasun tankkausinfrastruktuurin kehittämistä siten, että tämän hetkisen yhden seudulla olevan biokaasutankkausaseman lisäksi seudulta löytyisi vähintään 2 muuta tankkausasemaa - tämä olisi riskin hallintaa ja tukisi hajautetun energiamallin kehittymistä myös normaalioloja tukevaksi. Aiemmin tehtyjen selvitysten perusteella energiaomavaraisuus on seudulla hyvä varsinkin, kun uusiutuvan energian hankkeet toteutuvat. Sähkön varastoinnin kysymys sekä useiden vaihtoehtoisten energiamuotojen paletti ovat jatkossa kehittämiskohteita, joihin seutukunnallisesti Kaustisen seudulla tullaan pureutumaan.

4.7 Viestintä ja näkyvyys

Hankkeen viestintä oli aktiivista ja monikanavaista. Tuloksista ja toimenpiteistä tiedotettiin YLE:n ja paikallislehtien kautta, ja lisäksi järjestettiin useita seminaareja ja webinaareja, mm. Rahoituksen ja rahaliikenteen varmistamista käsitellyt valtakunnallinen webinaari (37 osallistujaa).

Osa tuotoksista, kuten valmiussuunnitelmat ja suojavarustehankinnat, ovat luonteeltaan salassa pidettäviä ja siksi viestintä on niistä toteutettu rajatusti.

4.8 Keskeiset tuotokset ja hyödyt yhteenvetona

Tuotos	Kuvaus ja hyöty	Pysyvyys
Seudullinen valmiussuunnitelma	Yhteinen asiakirja ja toimintamalli kaikille kunnille	Käytössä ja päivitettävissä
Johtosäätöjen harmonisointi	Yhdenmukainen kriisiajan hallinto	Sisällytetty kunnallisiin säädöksiin
Kyläradioverkko	14 asemaa, sähkökatkoja kestävä varaviestiverkko	Kuntien omistuksessa ja ylläpidossa
Materiaalinen tietopankki	Yhteinen tiedonkeruumalli ja standardointisuunnitelma	Otettavissa jatkokehitykseen ja sitä kautta käyttöön hyödyntäen mm. tekoälyn mahdollisuuksia.
Häiriöhyrrä-harjoitukset	Koulutus ja yhteistoimintaharjoitukset	Malli vakiinnutettu
SPR/Vapepa-yhteistyö	Kolmannen sektorin integrointi varautumiseen	Sopimuksellinen ja jatkuva
Seutukunnallinen varautumisfoorumi	Kuntien ja kumppanien pysyvä yhteistyörakenne	Jatkaa Kaustisen Seutukunnan johdolla

Yhteenveto

KASE HUOVA -hanke saavutti keskeiset tavoitteensa ja loi pohjan pysyväälle varautumisen yhteistyölle Kaustisen seudulla. Sen aikana rakennettu yhteistyöverkosto, varautumisinfrastrukturi ja yhteinen toimintakulttuuri vahvistavat seudun kykyä selviytyä ja toipua erilaisista häiriötilanteista.

5. Vaikuttavuus

Huoltovarmuuskeskuksen (HVK) projektisuunnitelmassa vaikuttavuutta mitattiin kolmella keskeisellä indikaattorilla:

1. alueen tietoisuus huoltovarmuudesta,
 2. seudullisen verkoston muodostuminen ja sen aktiivisuus,
 3. riskienhallinnan työkalun kehittäminen ja käyttöönotto.
- Kaikkien kolmen osalta hankkeessa saavutettiin selvä edistys ja perustaa jatkokehitykselle.

5.6 Vaikuttavuuden mittarit ja tulokset yhteenvetona

Vaikuttavuusindikaattori (HVK)	Lähtötilanne 2022	Tilanne hankkeen päättyessä 2025	Arvio
Tietoisuus huoltovarmuudesta	Heikko ja hajanainen; varautumisen teemat vain viranomaispiirissä	Aihe noussut yleiseen keskusteluun; viestintä, koulutus ja media näkyviä	✓ Merkittävä parannus
Seudullinen verkosto ja sen aktiivisuus	Kuntien välinen yhteistyö satunnaista	Pysyvä seutukunnallinen foorumi ja säännölliset kokoontumiset	✓ Tavoite saavutettu
Riskienhallinnan työkalun kehittäminen	Ei yhteistä välinettä tai menetelmää	Malli kehitetty ja jalkautettu sovelletusti eri toimialoille	△ Osittain saavutettu
Varautumisen tekninen infrastruktuuri	Ei yhtenäistä varaviestijärjestelmää	12/14 Kyläradioasemaa, varavoimalla varmistettu tietoliikenne	✓ Lähes täysin saavutettu
Kuntien johtamisvalmius	Johtosäännöt ja vastuut hajanaisia	Yhdenmukaistetut johtosäännöt ja valmiusvastuut	✓ Täysin saavutettu
Kansallinen hyödynnettävyys	Ei pilottihanketta	Malli tunnistettu HVK:n ja Suomen Kylien toimesta	✓ Korkea hyödynnettävyys

5.7 Yhteenveto

KASE HUOVA -hanke onnistui vahvistamaan Kaustisen seutukunnan huoltovarmuutta monella tasolla:

- se paransi konkreettisesti tiedonkulkua,
- lisäsi kunnallista ja yhteisöllistä osaamista sekä tietoisuutta,
- ja loi verkoston, jonka kautta varautuminen jatkuu hankkeen jälkeenkin.

Vaikuttavuuden ydin ei ole vain syntyneissä dokumenteissa tai laitteissa, vaan siinä **muutoksessa ajattelussa ja yhteistyössä**, joka nyt juurtuu pysyväksi toimintatavaksi. Hanke osoittaa, että huoltovarmuus rakentuu ennen kaikkea luottamuksesta, yhteisistä rakenteista ja käytännön kyvystä toimia yhdessä.

6. Haasteet ja opit

KASE HUOVA -hanke oli laaja ja monialainen kokonaisuus, jossa yhdistyivät tekninen kehittäminen, hallinnollinen suunnittelu ja ihmisten välinen yhteistyö. Tämänkaltaisessa varautumishankkeessa haasteet liittyvät usein resursseihin, sitoutumiseen ja yhteisen ymmärryksen rakentamiseen. Hankkeen aikana näihin kaikkiin törmättiin – mutta samalla löydettiin ratkaisuja, joista muodostui arvokkaita oppeja tulevia hankkeita varten.

6.1 Kuntien sitoutuminen ja yhteisen tahtotilan rakentaminen

Alkuvaiheessa suurin haaste oli **kuntien sitoutuminen ja yhteisen tahtotilan muodostaminen**. Varautumisen teemat koettiin osin vieraiksi ja kiireellisempien perustoimintojen rinnalla toissijaisiksi. Lisäksi kuntien henkilöstöresurssit olivat rajalliset, mikä hidasti osallistumista.

Käytännön ratkaisuiksi osoittautuivat:

- **suorat kuntavierailut**, joissa valmiussuunnitelmia laadittiin yhdessä,
- **selkeä yhteinen malli ja yhdessä tapahtuva ohjeistus**, joka madalsi osallistumiskynnystä,
- ja **luottamuksen rakentaminen pitkäjänteisesti** – kunnanjohtajat ja viranhaltijat havaitsivat hyödyt vasta, kun konkreettisia tuloksia alkoi syntyä.

Opiksi: Seutukunnallisen varautumisen rakentaminen edellyttää, että kunnat nähdään kumppaneina, ei toteuttajina. Luottamukseen ja konkreettisiin hyötyihin perustuva yhteistyö on ainoa kestävä tapa sitouttaa.

6.2 Resurssihaasteet ja henkilöstön vaihtuvuus

Kunnissa ja viranomaisorganisaatioissa henkilöstöresurssit ovat usein äärimmäisen rajalliset, ja sama henkilö vastaa useista kriittisistä tehtävistä. Tämä näkyi myös KASE HUOVA -hankkeessa:

- varautumistehtävät oli jaettu ohuesti,
- useimmissa kunnissa ei ollut omaa valmiusvastaavaa,
- ja henkilöstön vaihtuvuus aiheutti katkoksia tiedonkulussa.

Ratkaisuksi ehdotettiin hankkeen loppuvaiheessa mallia, jossa **seudullinen turvallisuusvastaava** vastaisi valmius- ja varautumisasioista kokopäiväisesti usean kunnan puolesta. Tämä malli on jatkokehitysehdotus myös valtakunnalliselle tasolle.

Opiksi: Varautumisen hallinta edellyttää resursointia ja jatkuvuutta. Yhteinen turvallisuusvastaava tai koordinaattori on tehokas tapa säilyttää tieto ja osaaminen kuntien yli.

6.3 Tiedonvaihdon ja tilannekuvan haasteet

Tieto huoltovarmuuden ja varautumisen rakenteista on hajallaan eri organisaatioissa – kunnissa, vesilaitoksissa, energiayhtiöissä ja pelastuslaitoksella.

KASE HUOVA -hankkeessa havaittiin, että **yhteisen tilannekuvan muodostaminen** on yksi vaikeimmista tehtävistä:

- tiedot eivät aina ole julkisia,
- tietoturva ja salassapito rajoittavat jakamista,
- vastuut ovat osittain epäselviä,
- eri järjestelmät eivät ole yhteensopivia.

Hankkeessa kehitetty **materiaalisen varautumisen tietopankki -konsepti** voisi vastata osaltaan tähän haasteeseen, mutta sen täysi hyödyntäminen edellyttäisi luultavasti kansallista ohjeistusta ja standardointia.

Opiksi: Tiedonvaihdon ja yhteisen tilannekuvan kehittäminen vaatii teknisten ratkaisujen lisäksi selkeitä pelisääntöjä ja luottamusta. Tiedon standardointi (tai

“yhteismitallistaminen”) on tärkeämpää kuin yhden yhteisen järjestelmän rakentaminen. Tässä voisi tekoälyn avulla saada merkittävää tehokkuusetua tietopankin käytännön toteuttamiseen.

6.4 Aikataulu ja projektin kesto

Hankkeen alkuvaihe vei paljon aikaa, sillä tilanteen selvittäminen, verkoston kokoaminen ja luottamuksen rakentaminen edellyttivät useita tapaamisia ja keskusteluja.

Ensimmäisen vuoden aikana työ oli pitkälti valmistelemaa, ja varsinainen huoltovarmuutta edistävä toiminta esimerkiksi seminaareineen, pilotteineen, asiakirjavalmisteluineen käynnistyi kunnolla vasta vuoden 2023 jälkimmäisellä puoliskolla.

Opiksi: varautumishankkeiden suunnittelussa on syytä varata riittävästi aikaa perustusten luomiselle. Verkostohankkeet eivät etene lineaarisesti – ne vaativat aikaa kypsyäkseen ja uusien yhteyksien kultivointiin.

6.5 Teknologiset ja operatiiviset opit

Kyläradiojärjestelmän ja tietoliikenneverkon kehittämisessä havaittiin useita teknisiä ja käytännön oppeja:

- varaviestijärjestelmä on teknisesti yksinkertainen, mutta sen käyttöönotto vaatii huolellista asennussuunnittelua ja käyttäjien koulutusta,
- radioverkon ylläpito edellyttää sopimista vastuista ja huollosta,
- varavoimaratkaisujen kapasiteetti tulee mitoittaa pitkäkestoisia sähkökatkoja varten.

Hankkeessa opittiin, että yksinkertainen, toimintavarma ja hajautettu järjestelmä on usein paras ratkaisu kriisitilanteisiin. Lisäksi yhteishankintamalli osoittautui kustannustehokkaaksi.

Opiksi: Tekninen varautuminen ei ole laitetasoista vaan järjestelmätasoisista – onnistuminen perustuu yhtenäisiin malleihin ja osaamiseen, ei pelkkään laitehankintaan.

6.6 Viestinnän ja näkyvyyden haasteet

Huoltovarmuuteen liittyy paljon tietoa, jota ei voida avoimesti jakaa. Tämä asetti rajoja hankkeen viestinnälle ja aiheutti ajoittain väärinkäsityksiä siitä, mitä voidaan kertoa julkisesti. Tästä huolimatta YLE- ja lehtijuttujen, seminaarien ja kyläiltojen kautta saavutettiin varsin laaja näkyvyys.

Opiksi: Varautumishankkeissa ja varautumisen kokonaisuudessa yleensäkin on tärkeää löytää tasapaino avoimuuden ja turvallisuuden välillä. Viestinnän tulee olla suunnitelmallista, toistuvaa ja helposti lähestyttävää, mutta kriittinen tieto on suojattava.

6.7 Yhteenveto opituista asioista

Haastealue	Havainto	Ratkaisu / oppi
Kuntien sitoutuminen	Alussa epätasainen, myöhemmin vahvistui	Yhteinen malli, suorat vierailut, konkreettiset hyödyt
Resurssit ja henkilöstö	Henkilöstö niukka, vaihtuvuutta	Ehdotus seudullisesta turvallisuusvastaavasta sekä yhdistetystä johtoryhmästä
Tiedonvaihto, kerääminen, säilytys ja tietoturva	Kuntien erilaiset materiaalit (koneet, laitteet, ohjelmistot jne) vaatisivat sopimista semanttisista asioista.	Standardointi tärkeämpää kuin yksi järjestelmä. Voisiko AI:n käyttö raivata tietä tietopankin luomiselle erilaisista lähtökohdista huolimatta?
Aikataulu ja projektin kesto	Käynnistyminen vei enemmän aikaa kuin ehkä oli osattu ajatella	Verkostohankkeet vaativat kypsymisaikaa
Tekninen toteutus	Laitteiden ylläpito ja vastuut	Yksinkertainen ja hajautettu järjestelmä toimii parhaiten
Viestintä	Avoimuuden ja turvallisuuden tasapaino	Viestintä suunnitelmalliseksi ja toistuvaksi

6.8 Yhteenveto

KASE HUOVA -hanke osoitti, että seutukunnallinen varautumistyö ei ole ongelmaton, mutta se on täysin mahdollista, kun perusedellytykset täyttyvät: selkeä johtovastuu, yhteinen tahtotila ja riittävä aika. Suurimmat haasteet liittyivät tiedon hallintaan ja resurssien riittävyyteen, mutta ne ratkaistiin yhteistyöllä ja soveltamalla.

Hankkeen opit ovat siirrettävissä muille alueille:

1. **verkostoituminen ennen dokumentointia,**
2. **luottamus ennen järjestelmiä.**

Nämä kaksi periaatetta muodostavat Kaustisen seudun varautumisen mallin ytimen – ja sen tärkeimmän perinnön.

7. Jatkotoimet ja pysyvyys

KASE HUOVA -hankkeen päättyessä marraskuussa 2025 sen keskeiset rakenteet, toimintamallit ja välineet on siirretty pysyvään käyttöön Kaustisen seutukunnassa. Hankkeen vaikutus ei rajoitu yksittäisiin toimenpiteisiin, vaan se on synnyttänyt pysyvän yhteistyöverkoston, joka jatkaa toimintaansa osana seutukunnan ja kuntien normaalia organisaatiota.

7.1 Pysyvät rakenteet ja omistajuus

Hankkeen aikana luotu **seudullinen varautumisfoorumi** on siirtynyt Kaustisen Seutukunnan johtoryhmän alaisuuteen. Foorumin jäseninä ovat kuntien valmiusvastaavat, pelastuslaitoksen, HVK:n, ELY:n ja kolmannen sektorin edustajat. Se kokoontuu säännöllisesti vähintään kaksi kertaa vuodessa ja toimii yhteisen tilannekuvan ja kehittämisen alustana.

Kuntien yhteiset **valmiussuunnitelmat ja johtosäännöt** ovat nyt osa kuntien virallista hallintorakennetta. Päivitysvastuu on määritelty kuntien johtoryhmille, ja Kaustisen seutukunta tukee päivitystyötä koordinoijana. Hankkeessa kehitettyjä toimintamalleja ja työkaluja (mm. materiaallinen tietopankki-konsepti, Kyläradio, yhteishankintamalli) kehitetään edelleen ja ylläpidetään kunnissa ja seutukunnan toimintatapana.

7.2 Kyläradiojärjestelmän ylläpito ja kehittäminen

Kyläradiojärjestelmä on **kuntien omistuksessa ja kylien osalta niiden ylläpidossa**.

Vuonna 2026 suunnitellaan järjestettäväksi **ensimmäinen Kyläradio-toimintaharjoitus**, jossa testataan verkon toimivuutta ja käyttäjien valmiutta todellisessa simulaatiossa. Jatkokehityksen tavoitteena on liittää radioverkko osaksi maakunnallista varautumisen viestiverkkoa ja varmistaa sen yhteensopivuus pelastuslaitosten ja muiden viranomaisten järjestelmien kanssa.

7.3 Materiaalisen varautumisen tietopankki ja standardointi

Hankkeen aikana kehitetty tietopankkikonsepti jää Kaustisen seutukunnan koordinoitavaksi jatkokehityshankkeeksi. Sen jatkotyössä painotetaan:

- materiaalien ja kaluston luokittelun standardointia,
- tietoturvaa ja pääsynhallintaa,
- ja mahdollisuutta hyödyntää kansallisia tietovarantoja (mm. HVK, Pelastusopisto, Soite).

Tavoitteena on, että tietopankki toimii osana seudullista tilannekuvajärjestelmää, jota voidaan hyödyntää kriisitilanteissa resurssien kohdentamiseen. Kaustisen seutukunta on ilmaissut valmiutensa jatkaa kehitystyötä joko omana projektinaan tai osana maakunnallista varautumisen yhteistyötä.

7.4 Seudullisen turvallisuusvastaavan rooli

Hankkeessa nousi vahvasti esiin tarve pysyvälle ja keskitetylle varautumisen asiantuntijaresurssille. Tämän pohjalta on syntynyt ajatus **seudullisen turvallisuusvastaavan** tehtävän perustamisesta.

Tehtävän tavoitteena olisi:

- koordinoida varautumistyötä kuntien välillä,
- ylläpitää yhteistä tilannekuvaa ja tietopankkia,
- toimia kuntien ja viranomaisten yhteyshenkilönä,
- sekä vastata koulutusten ja harjoitusten jatkuvuudesta.

Rahoitus toteutettaisiin kuntien yhteisrahoituksella, ja tehtävä sidottaisiin osaksi Kaustisen seutukunnan pysyvää organisaatiota. Asian valmistelu jatkuu KASE HUOVA -hankkeen jälkeen.

7.5 Yhteishankintamalli

Yksi hankkeen pysyvistä käytännöistä on **seudullinen yhteishankintamalli**, jota käytettiin menestyksekkäästi mm. suojavarusteiden ja radiokaluston hankinnassa.

Malli mahdollistaa kustannussäästöt, varusteiden yhteensopivuuden ja kaluston lainaamisen kuntien välillä. Se toimii jatkossa osana Kaustisen seutukunnan hankintatoimea ja soveltuu laajennettavaksi myös muihin turvallisuus- ja valmiushankintoihin.

7.6 Jatkokehityshankkeet ja yhteistyö

KASE HUOVA on synnyttänyt useita jatkoaihioita, joista osa on jo käynnistynyt tai suunnitteilla:

- **Kyläradio 2.0 – koulutushanke**, joka laajentaa ja kouluttaa radioverkoston käyttäjiä sekä kehittää yhteyksiä maakunnallisesti.
 - **Vedenpuhdistus- ja varahuoltoratkaisut** mahdollisesti yhteistyössä VARJO-hankkeen (ja sen perillisten), Biokaasuklinikka-hankkeen varautumistyöpakettin osalta sekä Soiten kanssa.
 - **Varautumisen tietopankin jatkokehityshanke**, jossa keskitytään tiedon standardointiin ja rajapintojen rakentamiseen.
 - **Turvallisuusverkostojen vahvistaminen** yhdessä Suomen Kylät ry:n ja Kuntaliiton kanssa, jossa Kaustisen seutu toimii mallialueena.
 - **Yhteinen turvallisuusvastaava** usean kunnan kesken yhteisesti rahoitettuna.
 - **Yhteenliitetty johtoryhmä** koottuna usean kunnan johtoryhmistä, joka takaa redundanssia kriisitilanteessa
-

7.7 Yhteenveto: KASE HUOVA perintönä

KASE HUOVA -hanke loi mallin, jossa **huoltovarmuus ja varautuminen eivät ole erillisiä projekteja, vaan kiinteä osa kuntien ja seutukunnan arkea.**

Sen konkreettiset tulokset – Kyläradio, yhteinen valmiussuunnittelu, yhteishankintamalli ja varautumisfoorumi – ovat jo pysyvä osa Kaustisen seudun toimintaa.

Samalla hanke nosti seutukunnan valtakunnallisesti esiin esimerkialueena siitä, miten paikallistasolla voidaan toteuttaa tehokasta ja yhteistyöhön perustuvaa huoltovarmuustyötä.

8. Rahoitus ja hallinto

Hankkeen hallinnollisiin tehtäviin on kuulunut mm. tilaisuuksien järjestämisessä, hankinnoissa ja tiedotusmateriaalien laadinnassa avustaminen, laskujen käsittely, työajanseuranta, ohjausryhmän kokousten esityslistojen ja pöytäkirjojen laadinta, palkkasiirtojen teko, kustannustenseuranta sekä maksatushakemusten valmistelu.

Hankkeen kokonaisbudjetti oli 272 200 euroa, josta HVK:n osuus oli 90 % (244 980 €) ja Kaustisen seutukunnan sekä Kannuksen kaupungin osuus oli 10 % (27 220 €). Kannus ei ollut mukana alkuperäisessä hankesuunnitelmassa, mutta halusi osallistua hankkeeseen valmiussuunnittelun osalta. Kannuksen osallistuminen ei vaikuttanut HVK:n rahoitusosuuteen.

Hankkeelle haetusta 3 kk:n jatkoajasta huolimatta osa rahoituksesta jää käyttämättä. Kustannukset ovat muodostuneet henkilöstökustannuksista, ostopalveluista, matkakuluista sekä muista kuluista. Edellä mainituista kustannuksista henkilöstökustannukset tulevat ylittymään, kun taas muiden kustannusten toteutumisprosentti jää noin 21 – 70 %:iin kustannusarviosta.

Henkilöstökustannusten ylitys johtuu siitä, että tavanomaisesta projektista poiketen Huova-hankkeen projektihenkilöstö on koostunut neljästä henkilöstä. Kokoaikaisen projektipäällikön lisäksi hankkeessa on työskennellyt osa-aikainen projektityöntekijä, osa-aikainen projektisihteeri sekä osa-aikainen tiedottaja. Projektihenkilöstön lisäksi hankkeessa on hyödynnetty seutukunnan muun henkilöstön asiantuntemusta (In kind).

Koska hankkeessa tarvittua asiantuntemusta on löytynyt oman organisaation sisältä, on asiantuntijapalveluihin ja tiedottamiseen varatusta ostopalvelubudjetista pystytty säästämään. Esimerkiksi hankkeen somemarkkinointi, seminaaritallenteen editointi ja julkaisu sekä tietopaketin ja tiedotteiden suunnittelu on hoidettu hankkeen toimesta, jolloin ulkopuoliselta taholta on jäänyt hankittavaksi lähinnä painatuspalveluita. Lisäksi tietoliikenneselvitykseen ja loppuseminaarin puhujiksi on tarvittu ulkopuolisia asiantuntijoita. Ostopalvelubudjetista jää näistä syistä 79 % käyttämättä.

Myös matkakustannukset tulevat jäämään budjetoitua pienemmäksi. Toteutumisaste jää 32 %:iin arvioidusta kokonaisbudjetista, joka oli alkujaan 6 200 €. Tämä johtuu siitä, että organisaatiossa tehdään suurimmaksi osaksi etätöitä. Palaverit ja tapaamiset on pääosin pystytty hoitamaan Teamsin välityksellä, jolloin matkat seutukunnan sisällä kunnasta toiseen ovat jääneet vähäisiksi.

Muihin kuluihin ovat sisältyneet mm. henkilöstöhallinnon palvelut, ICT-kulut, postikulut, koulutuspalvelut, työterveyshuollon kulut, tilavuokrat, kalusto sekä kokouskulut. Säästöjä on syntynyt esimerkiksi siitä, että projektihenkilöstöä varten ei ole tarvinnut järjestää erillisiä työskentelytiloja, jotka olisivat kasvattaneet vuokratkuluja merkittävästi. Muihin kuluihin oli budjetoitu 20 800 € ja niiden toteutumisaste jää noin 70 %:iin alkuperäisestä budjetista.

Kokonaiskustannusten toteutumisprosentti tulee olemaan noin 90 % alkuperäisestä budjetista. Hankkeen lopulliset kustannukset varmistuvat viimeisten palkkasiirtojen ja laskujen jälkeen joulukuussa 2025.

9. Viestintä ja sidosryhmät

Viestinnässä käytettiin kuntatiedotteita, oltiin median artikkeleissa ja viestittiin seutukunnan omissa kanavissa.

Viestintää toteutettiin myös sidosryhmien kautta kuten esim. Kuntaliiton webinaari- ja loppuseminaarimainostus. Kyläradioasia pääsi näkyville useilla alueilla Suomen Kylien

Kylävarahankkeen kautta, jossa seutukunta ja hanke olivat esimerkkitapauksina ja vertailukohtana muille.

Muita sidosryhmiä olivat Keskipohjalaiset kylät ja osaltaan myös pelastuslaitoksen hallinnoima Alueturva-foorumi. Radioasian suhteen Vapepan ja radioamatöörien kanssa tehtiin yhteistyötä.

10. Linkit materiaaleihin

<https://www.youtube.com/watch?v=rYx03jqrmk> Loppuseminaarin tallenne

<https://www.youtube.com/watch?v=YgVuk8BFrT0> Rahaliikenteen varmistamisen webinaaritallenne

https://issuu.com/kaustisenseutu/docs/energiaomavarainen_ja_huoltovarma_k_8a1286a8b07dc9 Hankkeen infovihko

<https://www.youtube.com/watch?v=CY67iIWfHlk> Infovihkon video-osuus

<https://yle.fi/a/74-20113656> YLE:n artikkeli kyläradiosta

<https://yle.fi/a/74-20046457> YLE:n artikkeli hankkeen toiminnasta